C: PRODUÇÃO ≥ 120 UNIDADES { SIM: 1 / NÃO: 0 }

D: PRODUÇÃO ≥ 130 UNIDADES { SIM: 1 / NÃO: 2 }

RESTRIÇÕES:

```
TOTAL MÁXIMO: 100.000
ACIMA DO TOTAL MÁXIMO: SOMENTE
SE PRODUÇÃO ≥ 130 E TEM GRATIFICAÇÃO
```

Vamos escrever um algoritmo para calcular o pagamento bruto mensal dos funcionários desta empresa usando a técnica de refinamentos sucessivos:

```
início
   "CALCULAR E IMPRIMIR O PAGAMENTO
   BRUTO MENSAL DE TODOS OS FUNCIONÁRIOS";
fim
```

```
refinamento de "calcular e imprimir o pagamento bruto mensal de todos os funcionários"
   enquanto "houver dados" faça
      "Leia dados do funcionário";
      "Calcule o pagamento bruto"   ;
      "Imprima valores calculados"
   fim enquanto;
fim refinamento;
```

refinamento de "leia os dados do funcionário"

É preciso definir *de onde* serão lidas as informações e quais são elas.

Vamos definir o registro, que será lido de cartões:

```
tipo f = registro   inteiro:   INSCRIÇÃO,
                    inteiro:   CARGO,
                    caracter:  NOME;
                    real:      SALÁRIO,
                    inteiro:   QUANTIDADEPRODUZIDA,
                    real:      TOTALDEGRATIFICAÇÕES;
         fim registro;
f: FUNCIONÁRIO;
```



```
refinamento de "calcule o pagamento bruto"
   "Atribua valores a A, B, C e D";
   "Calcule pagamento bruto";
   "Verifique limites e faça correções";
fim refinamento;
```

```
refinamento de: "atribua valores a A, B, C e D"
   A ← 0; B ← 0; C ← 0; D ← 0;
   se "CARGO ESTIVER CORRETO"
      então
         A ← 1;
         se FUNCIONÁRIO · QUANTIDADEPRODUZIDA ≥ 100
            então
               B ← 1;
               se FUNCIONÁRIO · QUANTIDADEPRODUZIDA ≥ 120
                  então
                     C ← 1;
                     se FUNCIONÁRIO · QUANTIDADEPRODUZIDA ≥ 130
                        então
                           D ← 1;
                     fim se;
               fim se;
         fim se;
   fim se;
fim refinamento;
```

```
refinamento de "calcule pagamento bruto"
   PAGAMENTOBRUTOMENSAL ← A * FUNCIONÁRIO · SALÁRIO * (1 + 0,05 * B +
                                                        0,1 * C +
                                                        0,1 * D) +
                                          FUNCIONÁRIO · GRATIFICAÇÕES;
fim refinamento;
```

```
refinamento de "verifique limites e faça correções";
   Se PAGAMENTOBRUTOMENSAL ≥ 100.000
      então
         Se "não produziu mais de 130 ou não tem gratificações"
            então
               PAGAMENTOBRUTOMENSAL ← 100.000;
         fim se;
   fim se;
fim refinamento;
```